

Resumen RITE (Reglamento Instalaciones Térmicas en los Edificios)

El RITE

El nuevo RITE, aprobado en el Real Decreto 1027/2007 y publicado en el BOE de 29 de Agosto de 2007, es el marco normativo básico que establece las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, durante su diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso, así como determinar los procedimientos que permitan acreditar su cumplimiento.

Las medidas de este reglamento contribuyen a la mejora de calidad del aire en nuestras ciudades y añaden elementos en la lucha contra el cambio climático. En el primer caso, se tiene en cuenta que los productos de la combustión son críticos para la salud y el entorno de los ciudadanos. Por eso, ahora se prevé la obligatoriedad de la evacuación a cubierta de esos productos en todos los edificios. También se fomenta la instalación de calderas que permitan reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) y otros contaminantes, lo que supondrá una mejora en la calidad del aire que respiramos.

Aplicación del RITE

De obligado cumplimiento a partir del 1 de Marzo de 2008

EL RITE SE APLICARÁ:

- En los edificios de nueva construcción
- En los edificios construidos (en su reforma, mantenimiento, uso e inspección)

EL RITE NO SERÁ DE APLICACIÓN OBLIGATORIA:

- A los edificios en construcción ni a los proyectos que tengan solicitada licencia de obras antes del 29-02-08 (salvo en su reforma, mantenimiento, uso e inspección)
- A las instalaciones térmicas de procesos industriales, agrícolas o de otro tipo, en las partes que no estén destinadas

Requisitos mínimos de Rendimiento Energético de los generadores de calor

Queda prohibida la instalación de calderas de las características siguientes, a partir de las fechas que se indican a continuación:

- Calderas de tipo atmosférico a partir del **1 de Enero de 2010**.
- Calderas de una estrella a partir del **1 de Enero de 2010**.
- Calderas de dos estrellas a partir del **1 de Enero de 2012**.

Responsabilidad de su Aplicación

Quedan responsabilizados del cumplimiento del RITE, los agentes que participen en el diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento e inspección de las instalaciones, así como las entidades e instituciones que intervienen en el visado, supervisión e informe de los proyectos o memorias técnicas y los titulares y usuarios de las mismas, según lo establecido en este reglamento.

Resumen RITE (Reglamento Instalaciones Térmicas en los Edificios)

CHIMENEAS

Evacuación Productos de la combustión a **cubierta del edificio**

Nueva construcción:

- En los edificios que se prevea una instalación térmica, la evacuación de los conductos de la combustión del generador se realizará por un conducto a cubierta del edificio.
- Incluso en los edificios donde no se prevea una instalación térmica central ni individual, se dispondrá de una preinstalación para la evacuación individualizada de los productos de la combustión, mediante un conducto que desemboque a cubierta y que permita conectar en su caso calderas de cámara de combustión estanca tipo (C).

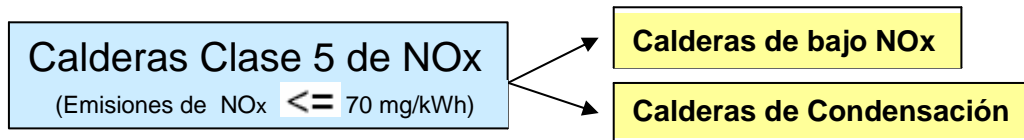
Reforma cambiando generador:

- Si se dispone de conducto de humos a cubierta adecuado al nuevo generador, debe usarse este conducto.
- En las instalaciones térmicas existentes que se reformen cambiándose sus generadores que no dispongan de conducto de evacuación a cubierta o éste no sea adecuado al nuevo generador objeto de reforma, hay que hacer un nuevo conducto que desemboque a cubierta.

Excepciones:

- Se permite salida directa a fachada o patio de ventilación si es vivienda unifamiliar.
- Un edificio existente sin conducto adecuado y se quiere mantener una salida a fachada (para caldera individual) habrá que sustituir la caldera por una de **Clase 5 NOx (Caldera de bajo NOx o Caldera de Condensación)**.

Nueva Construcción	Sin Previsión de Instalación Térmica		Debe dejarse preinstalación de conductos de evacuación:	<ul style="list-style-type: none"> - A cubierta - Individuales - Para caldera Estancas (tipo C)
	Con Previsión de Instalación Térmica	Individual	Deben ser:	<ul style="list-style-type: none"> - A cubierta - Individuales - Para caldera Estancas (tipo C)
		Centralizada	Debe ser:	- Conducto a Cubierta
Reforma cambiando generador	Dispone de Conduto de Humos Adecuado	Debe usarse este conducto		
	NO Dispone de Conduto de Humos Adecuado	Hay que hacer un conducto nuevo	- A cubierta	
Excepciones	Se permite salida directa a fachada o patio de ventilación si:	<ul style="list-style-type: none"> - El combustible es gas y Aparato estanco $P_n \leq 70 \text{ kW}$ o Tiro natural ACS $P_n \leq 24,4 \text{ kW}$ 	Y se cumple o:	<ul style="list-style-type: none"> - Es instalación vivienda unifamiliar - Es edificio existente sin conducto adecuado y se instalan aparatos Clase 5 Nox (menos de 70 mg/kWh)



Calderas de bajo NOx

ECOLÓGICAS

- Precio parecido caldera convencional.
- Alto rendimiento ★ ★ ★ Directiva 92/42/CEE.
- Reducción de NOx reduciendo la temperatura de combustión (10 mg/kWh)
- Reacción química de oxidación del nitrógeno.
- **No requiere de ningún requisito específico para su instalación.**

Calderas de CONDENSACIÓN

ECOLÓGICAS Y EFICIENTES

Las Calderas de Condensación integran un intercambiador de calor más grande, por lo que su rendimiento siempre es mayor. Además, recuperan más calor gracias precisamente, a un proceso de condensación generado por el intercambiador que permite recuperar el calor adicional o latente. En consecuencia, la temperatura de los productos de la combustión cae por debajo de 100°C y se llega a temperaturas inferiores a 50°C. Cuanto más baja es la temperatura de retorno, la condensación es mayor y esto hace que la eficiencia de las calderas esté siempre por encima de las calderas convencionales. El resultado es un proceso de combustión de mayor rendimiento que reduce el consumo de gas, las emisiones y el gasto.

Las calderas de Condensación pueden utilizarse en cualquier tipo de instalación de calefacción, tanto con radiadores como con suelo radiante. También ofrecen Agua Caliente Sanitaria, ya sea desde la propia caldera o bien mediante un acumulador externo.

La instalación resulta igual de fácil que la de una caldera convencional, contando simplemente con la necesidad de un desagüe adecuado y unos conductos de evacuación específicos.

- Mayor eficiencia energética
- Alto rendimiento ★ ★ ★ ★ Directiva 92/42/CEE.
- Reducción de NOx reduciendo la temperatura de combustión (30 mg/kWh).
- Ahorro en consumo de gas (Hasta un 35%).
- Adecuadas para sustituir a la mayoría de calderas existentes.
- Deben utilizarse accesorios PdC específicos para prolongar los conductos de evacuación.
- Necesidad de desagüe de los condensados producidos por la caldera.

NOTA IMPORTANTE:

- **Penacho de vapor:** Como los productos de la combustión salen de las calderas de condensación más fríos, se tiende a producir un penacho de vapor a la salida del conducto de evacuación al condensar con el contacto con la atmósfera (especialmente en condiciones de ambiente muy frías). Esto no es un problema. De hecho lo que indica es que la caldera trabaja adecuadamente. Sin embargo, esto debe ser tenido en cuenta a la hora de determinar la ubicación de la caldera y de su conducto de evacuación, de tal manera que este no quede muy cerca de vecinos, ventanas, puertas o zonas de paso. Existe una amplia gama de accesorios de evacuación para llevar los productos de la combustión a cubierta u otras zonas donde resulten lo menos molestos posibles.

- **Debe conducirse el condensado de la caldera a un desagüe mediante un simple conducto de plástico.** (Se produce aprox. 1 litro/hora de condensado con un pH de entre 3,5 y 5. Esto tiene una acidez parecida a la del zumo de tomate). Líquido con carácter ácido que corroe fácilmente metales como el hierro y el cobre. El desagüe de la vivienda debe ser de PVC.